

Anleitung für ein Versuchsprotokoll

In den Naturwissenschaften werden Experimente und Versuche durchgeführt, um Vorgänge zu beobachten und zu verstehen. Oft will man ein Experiment später genau nachvollziehen, die Ergebnisse mit anderen teilen oder den Versuch sogar wiederholen. Deswegen ist es wichtig, in einem Versuchsprotokoll die Fragestellung, den Aufbau des Versuchs, die Durchführung und das Ergebnis in einem Protokoll zu dokumentieren.

Name: Trage hier deinen Namen bzw. den Namen aller Schülerinnen und Schüler ein, die das Experiment durchführen.	Datum: Hier soll das Datum stehen, an dem das Experiment durchgeführt wird.
--	---

Protokoll

Titel / Thema	Benenne hier das Thema des Versuchs bzw. gib dem Versuch einen Titel.
Fragestellung	Formuliere die Frage , die du mithilfe des Experiments beantworten möchtest.
Chemikalien	Gib alle Chemikalien an, die du für den Versuch benötigst. Achte auf die
	GHS-Kennzeichnung und die P- und H-Sätze und verwende die entsprechende
	Schutzausrüstung .
Geräte	Hier zählst du alle Geräte auf, die du im Laufe des Experiments verwenden wirst.
Durchführung	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreib in sachlicher Sprache den Aufbau des Versuchs. • Du kannst auch eine Skizze des Aufbaus anfertigen und alle Elemente beschriften. • Nenne dann jeden einzelnen Arbeitsschritt.
Beobachtung	<p>Nun notierst du alle deine Beobachtungen: Was kannst du mit deinen Sinnen (Hören, Sehen, Riechen) wahrnehmen? Welche Beobachtungen kannst du mit Messgeräten oder anderen Hilfsmitteln machen (z. B. das Messen der Temperatur mit einem Thermometer, in der Vergrößerung mit einem Mikroskop etc.)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gib alle Beobachtungen vollständig und genau wieder. • Ordne deine Beobachtungen gemäß den Arbeitsschritten der Durchführung. • Gib deine Beobachtungen so objektiv wie möglich an. • Erwähne keine subjektiven Eindrücke, deine eigene Meinung oder Vermutungen.
Auswertung / Erklärung	<p>Beschreib die Ergebnisse des Versuchs und werte sie aus: Was genau ist während des Versuchs passiert?</p> <p>Begründe, warum der Versuch so abgelaufen ist. In <i>Erlebnis Naturwissenschaften</i> stehen die Versuche immer in Zusammenhang mit den Inhalten aus der Chemie, Biologie und Physik, über die du gerade etwas lernst. Verbinde dein Wissen und deine Beobachtungen aus dem Versuch, um eine Erklärung für die Vorgänge im Experiment zu finden oder um weitere Vermutungen anzustellen.</p>
Reaktionsgleichung	Gib die Reaktionsgleichung an, falls dies für dein Experiment möglich ist.
Entsorgung	Lies noch einmal die Informationen bezüglich der GHS-Kennzeichnung auf den Chemikalien und entsorge sie entsprechend. Frag deine Lehrkraft, falls du dir nicht sicher bist, wie eine bestimmte Chemikalie entsorgt werden muss.